

**ANALISIS BUKU SISWA MATEMATIKA KURIKULUM 2013 KELAS IX  
SMP DITINJAU DARI IMPLEMENTASI PENDEKATAN  
SAINTIFIK DAN PENILAIAN AUTENTIK**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi  
Pendidikan Matematika

**Diajukan oleh:**

**Farras Astri Firyadani**

**A410160066**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
JANUARI, 2020**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Farras Astri Firyadani

NIM : A410160066

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Analisis Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 Kelas IX SMP Ditinjau dari Implementasi Pendekatan Saintifik dan Penilaian Autentik.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu atau dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 21 Januari 2020

Yang menyatakan pernyataan,



Farras Astri Firyadani

NIM. A410160066

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS BUKU SISWA MATEMATIKA KURIKULUM 2013 KELAS IX  
SMP DITINJAU DARI IMPLEMENTASI PENDEKATAN  
SAINTIFIK DAN PENILAIAN AUTENTIK**

Diajukan Oleh:

**Farras Astri Firyadani**

**A410160066**

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertanggungjawabkan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 21 Januari 2020



(Drs. Slamet HW, M.Pd)

NIDN. 0004064801

## HALAMAN PENGESAHAN

### ANALISIS BUKU SISWA MATEMATIKA KURIKULUM 2013 KELAS IX SMP DITINJAU DARI IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK DAN PENILAIAN AUTENTIK

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**FARRAS ASTRI FIRYADANI**

**A410160066**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari Kamis, 30 Januari 2020

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

#### Susunan Dewan Penguji

1. Drs. Slamet HW, M.Pd.


(Ketua Dewan Penguji)

2. Dr. Sumardi, M.Si.

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si., M.Sc.

(Anggota II Dewan Penguji)



(.....)

(.....)

(.....)

Surakarta, 3 Februari 2020

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIDN. 0028046501

## **MOTTO**

"Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya; hidup di tepi jalan dan dilempari orang dengan batu, tetapi dibalas dengan buah."

(Abu Bakar Sibli)

"Bekerjalah bagaikan tak butuh uang. Mencintailah bagaikan tak pernah disakiti. Menarilah bagaikan tak seorang pun sedang menonton."

(Mark Twain)

"Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhan-Mu lah engkau berharap"

(Q.S. Al-Insyirah : 6-8)

"Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya"

(Q.S. An-Najm : 39)

"Sampai kita lelah dan menyerah, saat itulah semesta bekerja"

(NKCTHI)

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya sehingga karya sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan penuh kasih dan segenap hari, karya ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Suyatno dan Ibu Musfirotun sebagai tanda bakti dan cintaku kepada mereka.
2. Adik saya, Tsabita Kartika Nuswantari sebagai motivasi saya untuk bisa memberi contoh yang baik sebagai kakak.
3. Teman-teman saya kelas B Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2016, terima kasih untuk setiap kebersamaan yang telah dilalui selama ini. Semoga kelak pertemanan ini tetap terjaga dan silaturahmi tetap terjalin dengan baik walau terpisah jarak dan waktu.
4. Almamaterku Universitas Muhammadiyah Surakarta, sebagai tempat menimba ilmu.
5. Seluruh Dosen FKIP Pendidikan Matematika yang terus membimbing saya untuk menjadi lebih baik lagi.

## **ABSTRAK**

**ABSTRAK.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah buku siswa matematika kurikulum 2013 kelas IX SMP sudah disajikan sesuai dengan implementasi pendekatan saintifik dan penilaian autentik. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang didahului dengan pengembangan instrumen analisis kesesuaian buku ditinjau dari implementasi pendekatan saintifik dan penilaian autentik. Pendeskripsian pada penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan gambaran mengenai isi buku. Lembar penskoran analisis kesesuaian buku dan lembar validasi instrumen analisis kesesuaian buku menjadi bagian dari instrumen penelitian yang digunakan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi dan observasi serta wawancara untuk memperoleh data pendukung. Hasil analisis kesesuaian buku ditinjau dari implementasi pendekatan saintifik memiliki persentase kesesuaian sebesar 90,0% dengan kategori sangat baik. Sedangkan hasil analisis kesesuaian buku ditinjau dari implementasi penilaian autentik memiliki persentase kesesuaian sebesar 93,75% dengan kategori sangat baik.

**Kata Kunci:** Analisis Buku Siswa, Kurikulum 2013, Pendekatan Saintifik, Penilaian Autentik

## **ABSTRACT**

*ABSTRACT. This study aims to analyze whether the 2013 curriculum IX grade junior high school mathematics student book has been presented in accordance with the implementation of scientific approaches and authentic assessments. This type of research is a descriptive study with a qualitative approach that was preceded by the development of a book suitability analysis instrument in terms of the implementation of the scientific approach and authentic assessment. Descriptions in this study were carried out by providing an overview of the contents of the book. The book suitability scoring analysis sheet and the book suitability analysis instrument validation sheet are part of the research instruments used. Data collection methods used are the method of documentation and observation and interviews to obtain supporting data. The results of the analysis of the suitability of the book in terms of the implementation of the scientific approach have a 90.0% conformity percentage with a very good category. While the results of the analysis of the suitability of the book in terms of the authentic assessment implementation have a conformity percentage of 93.75% with a very good category.*

*Keywords: Student Book Analysis, 2013 Curriculum, Scientific Approach, Authentic Assessment*



## **KATA PENGANTAR**

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia serta hidayah-Nya kepada kita semua. Sholawat serta salam tetap tercurah kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari jalan jahiliyah menuju jaman yang terang benderang seperti saat ini. Saya selaku penulis sangat bersyukur karena telah menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 Kelas IXSMP Ditinjau dari Implementasi Pendekatan Saintifik dan Penilaian Autentik” dengan lancar yang sesuai dengan harapan.

Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana FKIP Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selama penyusunan skripsi ini, saya sebagai penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini saya akan mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dra. Sri. Sutarni, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
3. Bapak Drs. Slamet HW, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Arif Hidayat, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Islam Al-Abidin Surakarta yang telah berkenan memberikan izin kepada saya selaku penulis untuk mengadakan penelitian.
5. Ibu Sinta Fitriana, S.Pd. selaku guru matematika SMP Islam Al-Abidin Surakarta yang telah banyak membantu dalam penelitian skripsi ini.

6. Seluruh keluarga besar SMP Islam Al-Abidin Surakarta yang telah Surakarta memberikan kesempatan saya selaku penulis untuk mengadakan penelitian.
7. PT Tiga Serangkai selaku penerbit buku siswa “Berlogika dengan Matematika untuk Kelas IX SMP dan MTs” yang telah memberikan ijin kepada saya selaku penulis untuk mengadakan penelitian.
8. Ibu Sri Suwarni selaku editor buku siswa “Berlogika dengan Matematika untuk Kelas IX SMP dan MTs” yang telah banyak membantu dalam penelitian skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan wawasan kepada penulis selama menimba ilmu.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya selaku penulis menyadari betul bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan yang dimiliki penulis. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan saya selaku penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalamu’alaikum Wr.Wb.

Surakarta, Januari 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I: PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori .....	5
B. Penelitian yang Relevan .....	23
BAB III: METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	31
C. Data, Sumber Data dan Narasumber .....	33
D. Kehadiran Peneliti .....	34
E. Teknik Pengumpulan Data .....	34

F. Teknik Analisis Data .....	36
G. Keabsahan Data.....	38
<b>BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	40
B. Pembahasan .....	89
C. Keterbatasan Penelitian .....	97
<b>BAB V: PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	98
B. Implikasi .....	98
C. Saran.....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>100</b>

## DAFTAR TABEL

1. Tabel 3.1Tabel Pelaksanaan Penelitian .....	33
2. Tabel 4.1 Sebaran Materi Bab 1 Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar .....	41
3. Tabel 4.2 Kesesuaian Buku Bab 1 Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar dengan Pendekatan Saintifik .....	46
4. Tabel 4.3 Kesesuaian Buku Bab 1 Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar dengan Penilaian Autentik .....	49
5. Tabel 4.4 Sebaran Materi Bab 2 Persamaan Kuadrat.....	50
6. Tabel 4.5 Kesesuaian Buku Bab 2 Persamaan Kuadrat dengan Pendekatan Saintifik.....	55
7. Tabel 4.6 Kesesuaian Buku Bab 2 Persamaan Kuadrat dengan Penilaian Autentik .....	57
8. Tabel 4.7 Sebaran Materi Bab 3 Fungsi Kuadrat .....	57
9. Tabel 4.8 Kesesuaian Buku Bab 3 Fungsi Kuadrat dengan Pendekatan Saintifik.....	63
10. Tabel 4.9 Kesesuaian Buku Bab 3 Fungsi Kuadrat dengan Penilaian Autentik .	66
11. Tabel 4.10Sebaran Materi Bab 4 Transformasi Geometri.....	66
12. Tabel 4.11Kesesuaian Buku Bab 4 Transformasi Geometri dengan Pendekatan Saintifik.....	71
13. Tabel 4.12 Kesesuaian Buku Bab 4 Transformasi Geometri dengan Penilaian Autentik .....	74
14. Tabel 4.13Sebaran Materi Bab 5Kesebangunan dan Kekongruenan .....	74
15. Tabel 4.14 Kesesuaian Buku Bab 5Kesebangunan dan Kekongruenan dengan Pendekatan Saintifik .....	80
16. Tabel 4.15 Kesesuaian Buku Bab 5Kesebangunan dan Kekongruenan dengan Penilaian Autentik .....	82
17. Tabel 4.16 Sebaran Materi Bab 6 Bangun Ruang Sisi Lengkung.....	82
18. Tabel 4.17 Kesesuaian Buku Bab 6 Bangun Ruang Sisi Lengkung dengan Pendekatan Saintifik .....	86

19. Tabel 4.18 Kesesuaian Buku Bab 6 Bangun Ruang Sisi Lengkung dengan Penilaian Autentik .....	88
--	----

## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Diagram <i>Fishbone</i> .....	29
2. Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian .....	31
3. Gambar 3.2 Peta Lokasi Penelitian .....	32
4. Gambar 4.1 Mengamati Subbab Bilangan Bulat dengan Eksponen Bilangan Bulat Positif .....	43
5. Gambar 4.2 Mengamati Subbab Merasionalkan Penyebut .....	43
6. Gambar 4.3 Menanya Subbab Bilangan Bulat dengan Eksponen Bilangan Bulat Positif .....	44
7. Gambar 4.4 Menyimpulkan Subbab Bilangan Bulat Berpangkat Bilangan Bulat .....	44
8. Gambar 4.5 Penerapan <i>Discovery Learning</i> Subbab Bilangan Bulat Berpangkat Bilangan Bulat .....	45
9. Gambar 4.6 Tugas Proyek Bab Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar .....	46
10. Gambar 4.7 Evaluasi Mandiri Subbab Merasionalkan Penyebut .....	48
11. Gambar 4.8 Kuis Subbab Bilangan Bulat Berpangkat Bilangan Bulat .....	48
12. Gambar 4.9 Soal Tantangan Subbab Operasi Aljabar pada Bentuk Akar .....	49
13. Gambar 4.10 Mengamati Subbab Bilangan Bulat dengan Eksponen Bilangan Bulat Positif .....	52
14. Gambar 4.11 Menanya Subbab Akar-akar Persamaan Kuadrat .....	52
15. Gambar 4.12 Menyimpulkan Subbab Menyusun Persamaan Kuadrat .....	53
16. Gambar 4.13 Penerapan <i>Discovery Learning</i> Subbab Menyusun Persamaan Kuadrat .....	54
17. Gambar 4.14 Tugas Proyek Bab Persamaan Kuadrat .....	54
18. Gambar 4.15 Evaluasi Mandiri Bab Persamaan Kuadrat .....	56
19. Gambar 4.16 Mengamati Subbab Fungsi Kuadrat .....	59
20. Gambar 4.17 Mengamati Subbab Sumbu Simetri dan Diskriminan .....	59
21. Gambar 4.18 Menanya Subbab Fungsi Kuadrat .....	60

22. Gambar 4.19 Menyimpulkan Subbab Sumbu Simetri dan Diskriminan.....	61
23. Gambar 4.20 Tugas Proyek Bab Fungsi Kuadrat .....	62
24. Gambar 4.21 Evaluasi Mandiri Subbab Sumbu Simetri dan Diskriminan.....	64
25. Gambar 4.22 Kuis Subbab Sumbu Simetri dan Diskriminan .....	65
26. Gambar 4.23 Mengamati Subbab Transformasi .....	68
27. Gambar 4.24 Mengamati Subbab Transformasi .....	68
28. Gambar 4.25 Menanya Subbab Transformasi .....	69
29. Gambar 4.26 Menyimpulkan Subbab Transformasi .....	70
30. Gambar 4.27 Menyimpulkan Subbab Transformasi .....	70
31. Gambar 4.28 Tugas Proyek Bab Transformasi Geometri .....	71
32. Gambar 4.29 Evaluasi Subbab Menerapkan Prinsip-Prinsip Transformasi dalam Kehidupan Sehari-hari .....	72
33. Gambar 4.30 Media Diskusi Subbab Transformasi .....	73
34. Gambar 4.31 Kuis Subbab Transformasi .....	73
35. Gambar 4.32 Mengamati Subbab Kesebangunan Bangun Datar.....	77
36. Gambar 4.33 Menanya Subbab Segitiga-Segitiga yang Sebangun.....	78
37. Gambar 4.34 Menyimpulkan Subbab Segitiga-Segitiga yang Kongruen .....	78
38. Gambar 4.35 Penerapan <i>Discovery Learning</i> Subbab Segitiga-Segitiga yang Sebangun.....	79
39. Gambar 4.36 Tugas Proyek Bab Kesebangunan dan Kekongruenan.....	79
40. Gambar 4.37 Evaluasi Mandiri Subbab Segitiga-Segitiga yang Sebangun.....	81
41. Gambar 4.38 Kuis Subbab Kesebangunan Bangun Datar.....	81
42. Gambar 4.39 Menyimpulkan Subbab Luas Selimut Tabung, Kerucut dan Bola	84
43. Gambar 4.40 Penerapan <i>Discovery Learning</i> Subbab Volume Bangun Ruang Sisi Lengkung .....	85
44. Gambar 4.41 Tugas Proyek Bab Bangun Ruang Sisi Lengkung .....	86
45. Gambar 4.42 Evaluasi Mandiri Subbab Luas Selimut Tabung, Kerucut dan Bola .....	87
46. Gambar 4.43 Kuis Subbab Luas Selimut Tabung, Kerucut dan Bola.....	88



## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian .....	101
2. Lampiran 2. Pedoman Wawancara (untuk guru) .....	103
3. Lampiran 3. Hasil Wawancara.....	105
4. Lampiran 4. Pedoman Wawancara (untuk editor) .....	109
5. Lampiran 5. Biodata Editor .....	110
6. Lampiran 6.Surat Ijin Penelitian .....	111
7. Lampiran 7. Jurnal Konsultasi Pembimbingan.....	112